

# Politische Ökologie, Kalkulation und die De-Materialisierung der Dingpolitik

Von Ute Tellmann

**Zusammenfassung:** Dieser Artikel befasst sich mit dem Verhältnis von politischer Ökologie und Ökonomie im Werk von Bruno Latour. Der Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Latour die Praktiken der Kalkulation, des Messens und des Wertens in den Mittelpunkt rückt, um dem Streit über die Zusammensetzung einer gemeinsamen Welt eine konkrete Form zu verleihen. Ich argumentiere, dass diese prominente politische Rolle der Kalkulation ein Resultat eines schlechten Amalgams von politischer Ökologie und Ökonomie ist, welches Latours eigene theoretische Zielsetzungen unterminiert. Die Figuration des Gemeinsamen in den Begriffen der strittigen Rechnung führt zu einer unbeabsichtigten De-Materialisierung in der Konzeption von (Kosmo-)Politik. Der Artikel rekonstruiert die Verbindungen von Ökologie, Ökonomie und Politik ausgehend von Isabelle Stengers und Bruno Latours Arbeiten als Explikation einer Existenzweise unter dem Gesichtspunkt der Selektion und des Werts. Der Artikel plädiert dafür, der Konzeption von politischer Ökologie größere Beachtung zu schenken, um Latours „Dingpolitik“ vor den Effekten der De-Materialisierung zu bewahren.

„Die Gesellschaft selber gefährdet sich selbst dadurch, dass sie auf ihre Umwelt einwirkt! Mit welchen theoretischen Konzepten soll das begriffen werden?“ Diese Frage hat Niklas Luhmann vor zwanzig Jahren formuliert. Er konstatiert, dass „jegliche theoretische Vorbereitung“ auf die ökologische Gefährdung der Gesellschaft fehle, weil die Natur als ein eigener Bereich von der Gesellschaft abgespalten wurde (Luhmann 1996: 46 f). Die drohenden ökologischen Katastrophen sind deshalb gleichermaßen für die Politik wie für die Soziologie eine Herausforderung. Luhmanns soziologische Antwort auf dieses Dilemma ist weithin bekannt: er versteht die Pluralität sozialer Systeme durch ihre eigenlogischen Formen des Umweltbezuges. Ökologische Fragen – oder Umweltfragen – sind deshalb integraler Teil eines sozialen Differenzierungsprozesses. Aufgrund der funktionsspezifischen Beschränkungen, die die Differenzierung in gesellschaftliche Teilsysteme notwendig nach sich zieht, ergeben sich allerdings ernüchternde politische Konsequenzen: Es gäbe keine „rein politische Lösung“ und es sei mit „eng begrenzten und weithin inadäquaten Reaktionen auf Umweltveränderungen zu rechnen“ (Luhmann 1996: 54, 59).

Es ist frappierend Latours neuestes Werk vor dem Hintergrund von Luhmanns Äußerungen zu Ökologie, Politik und Moderne zu lesen. Denn Latour rückt in seinen neuesten Schriften in einer bisher ungewohnten Art an die Grundannahmen von Luhmann heran. Anders als in seinen bisherigen Ausführungen zur Akteur-Netzwerk-Theorie, in denen vornehmlich die Universalie einer hybriden und flachen Verbindung das Ordnungsgeschehen bestimmte, geht es Latour nun um die Frage, wie man die Unterschiedlichkeit dieser Verbindungen angemessen kartiert (Latour 2014: 75ff; McGee 2014: 59). Ähnlich wie Luhmann versteht er Ökologie als die Ko-Existenz mit einem Außen. Aber anders als für Luhmann ist Differenzierung für Latour kein Anlass, die politischen Erwartungen zu minimieren. Ganz im Gegenteil, die Anthropologie der modernen Existenzweisen ist für Latour selbst ein politisches Projekt. Es soll die politische Auseinandersetzung angesichts der ökologischen Gefährdungen befördern und befrieden (Latour 2014: 39, 51).

Latour zielt in seiner Anthropologie der Moderne auf eine Neubeschreibung der „Institutionen“ und „Erfahrungen“ in Recht, Politik oder Religion. Diese Beschreibung soll die je eigene Qualität und Spezifik der unterschiedlichen Existenzweisen angemessen aufnehmen,

aber auf jede Überhöhung, Polemik und Transzendenz verzichten. Er versteht dieses Unterfangen als ein transformierendes und politisches Projekt: Die Neubeschreibung beinhaltet eine „Häutung“ und einen „Sortierungsprozess“, der eine Konzentration auf die zentrale Qualität der jeweiligen Existenzweise hervorbringt und andere Ansprüche, die vormals mit dieser verbunden schienen, zur Disposition stellt (Latour 2001: 268). Für Latour ist eine solche „Häutung“ die Bedingung der Möglichkeit einer friedlichen Ko-Existenz. Die mögliche Symbiose und Vermittlung von differenten Existenzweisen und ihren Wertorientierungen ist das Ziel. Ökologie wird zur Kunst des Zusammenlebens.

Angesichts dieses übergreifenden politischen und diplomatischen Horizonts ist es bemerkenswert, dass Latours Analyse der Existenzweisen auf einer ökonomischen Note endet. Die Aufgabe, eine gemeinsame Welt zusammenzusetzen, formuliert er mit dem Aufruf: „Nehmen wir unsere Rechnungen wieder auf. *Calculemus*.“ (Latour 2014: 637, Hervorh. i.O.) Die von Latour angestrebte Verbindung von Ökologie, Politik und Differenzierung läuft auf einen Begriff zu, der eine große Nähe zu dem hat, was er „ökonomische Disziplin“ oder „Disziplinen des Ökonomisierens“ nennt (Latour 2014: 623 und 595). Die Kalkulation stelle eine „unschuldige“, „unerlässliche“ und „respektable“ Technik des Benennens von Werten bereit (Latour 2014: 555, 628). Damit verfüge man über ein „Protokoll,“ um „diejenigen zu versammeln, die die Berechnung der Optimierung ständig wiederaufnehmen müssen.“ (Latour 2014: 634) Die ökonomische Kalkulation liefert das Rohmaterial, um die Zusammensetzung des Kosmos zu debattieren. Sie erlaubt, die zentralen Fragen dieser Zusammensetzung zu konkretisieren und zu materialisieren: „Bin ich sein Zweck, oder ist er mein Zweck?“; „Was zählt?“ und „Wieso wisst ihr, dass es sich dabei um eine *optimale* Kombination handelt?“ (Latour 2104: 612, 629, 614 Hervorh. i. O.)

Man sollte sich allerdings hüten, *Calculemus* mit einer ökonomischen Kalkulation zu verwechseln. Der Begriff bezeichnet etwas, das mehr und anders ist als jene. Latour bezieht sich mit dem Verweis auf *Calculemus* auf das Werk von Isabelle Stengers. Sie benutzt den von Gottfried Wilhelm Leibniz stammenden Ausdruck, um zu beschreiben, wie man Kosmopolitik verstehen soll: *Calculemus* sei ein Ausdruck, der dafür geschaffen wurde, die Möglichkeit des Friedens in einer Zeit des Krieges auszudrücken. Stengers (2011: 399 f) versteht darunter den kreativen Akt, ein „Wir“ zu produzieren, das keine übergeordnete, vermittelnde Bezugsgröße kennt. Offensichtlich handelt es sich hier um eine besondere Art des Kalkulierens, die auf keinen Fall mit der Verrechnung von homogenen Quantitäten verwechselt werden darf. *Calculemus* meint nicht „a balance sheet contrasting homogeneous quantities, calculations of interest or benefits that were presented as being commensurable“ (Stengers 2011: 399). Es sei vielmehr ein mathematischer Begriff, der sich auf die Produktion einer Gleichung beziehe, welche die Variablen sowie die Beziehungen zwischen ihnen erst erfinde.

Latour kontrastiert seinen Aufruf zur Wiederaufnahme von *Calculemus* in ähnlicher Weise mit einer Haltung, die davon ausgeht, dass man bloß die ökonomische Berechnung durchführen müsse, um das gemeinsame Maß zu finden, ohne weitere Debatte und ohne viel Aufhebens: „Die Ökonomie“ scheint immer „auf einen Schlag alle Ziele zu erreichen, die sich die vorge sehene Diplomatie gesetzt hatte [...] Mit ihr würde man sich immer verstehen, weil es genügte, zu berechnen.“ (Latour 2014: 519 f) Auf diese Weise sei der öffentliche Raum völlig „entleert“, „nichts und niemand entscheide“, denn die Annahme sei, dass „es nur das unbestreitbare Resultat“ gäbe (Latour 2014: 524 Hervorh. i. O.). Seine von Stengers inspirierte Auffassung von *Calculemus* gehört demgegenüber zu dem Traum, „daß die entleerte Agora sich von neuem mit all jenen füllt, die aufgerufen sind, die Berechnungen der Optimierung wiederaufzuneh men.“ (Latour 2014: 636) *Calculemus* ist also nicht einfach eine Kalkulation, sondern markiert bei Latour den Streit und den Skrupel angesichts der Notwendigkeit der Kalkulation. Die Hal-

tung des *Calculemus* ist das notwendige Pendant der „ökonomischen Disziplin“ bei Latour. Zusammen beschreiben sie die (Kosmo-)Politik der Kollektive.

Unter welchen Voraussetzungen kann die Kalkulation eine so zentrale Rolle einnehmen, dass sie der (Kosmo-)Politik ihre Form, ihre Fragen und ihr Objekt gibt? Was bedeutet das für das Verständnis von Kollektivität und (Kosmo-)Politik? Diese Fragen haben eine nicht unerhebliche Relevanz über das Werk von Latour hinaus. Denn die Verbindung von Ökonomie, Politik und Ökologie wird allerorten gesucht, debattiert, und umgesetzt – angefangen bei Visionen einer nachhaltigen Wirtschaft über neue Vermessungen des Wohlstands bis hin zu Formen des Carbon-Trading. Die Vorstellung, dass man lediglich ökologische Kosten zum Teil der ökonomischen Rechnung machen müsse, um eine „grüne Ökonomie“ zu produzieren, ist weit verbreitet. Latours Entwurf eines Begriffs der Kalkulation, der Politik und Ökologie verbindet, ist vor dem Hintergrund dieser Versuche zu lesen. Er liefert eine konzeptuelle Folie, die es erlaubt, diese Verbindungen zu debattieren.

In diesem Artikel möchte ich die Art des Zusammenhangs zwischen Ökologie, Politik und Ökonomie, den Latour anvisiert, problematisieren. Ich möchte zeigen, dass die von Latour vorgeschlagene Verbindung von Kalkulation, kosmopolitischer Dingpolitik und Ökologie ein schlechtes Amalgam zwischen politischer Ökologie und politischer Ökonomie ist. Dieses Amalgam ist ein schlechtes Amalgam, weil es unerwartete Konsequenzen zeitigt, die Latours innovativen theoretischen und analytischen Intentionen entgegenstehen: Es produziert nicht nur die Gestalt eines politischen Gemeinsamen in den Begriffen der Harmonisierung und Optimierung einer Wertordnung, sondern es führt auch zu einer unbeabsichtigten De-Materialisierung der (kosmo-)politischen Dingpolitik. Denn der enge Fokus auf die politisierte Technik des Kalkulierens und Rechnens macht es schwierig, die Verbindung von materieller Existenz, Ökologie und Dingpolitik aufrechtzuerhalten, die Latour sucht. Das *res* der *res publica*, das Latour zum zentralen Drehpunkt seiner Vorstellung von Politik macht, erhält durch die Art, wie er Ökologie und Ökonomie verbindet, eine Schlagseite hin zu einem Wertekonsens. Auch wenn Latour die Frage des Wertens und Bewertens gerade nicht von der Materialität der Existenzweisen trennen will, setzt sich diese Trennung durch die Amalgamierung von Ökologie und Ökonomie hinterrücks durch.

Zwischen der Ausgangsfrage nach der Bedeutung der Kalkulation für Latour und der These einer De-Materialisierung der Dingpolitik liegt eine *tour de force* durch Latours Werk, die insbesondere die Nähe und Differenz zu der Philosophie von Isabelle Stengers ausleuchtet. Die Frage, was politische Ökologie im Kontext der Anthropologie der Modernen ist, spielt eine zentrale Rolle, um zu verstehen, wie Kalkulation, *Calculemus*, Politik und Kosmopolitik zusammenhängen. Im ersten Teil des Textes werde ich herausarbeiten, wie die Polysemie des Wertbegriffs bei Stengers und Latour zum Medium der Amalgamierung von politischer Ökologie und Ökonomie wird. Im zweiten Teil des Textes werde ich dann verfolgen, wie Latours Reformulierung der „ökonomischen Disziplin“ mit der politischen Ökologie verbunden wird. Im dritten Teil werde ich die Konsequenzen dieser Amalgamierung problematisieren.

Der Artikel schließt mit einem kleinen Gedankenspiel: es dreht sich um die Frage, wie man politische Ökologie verstehen muss, um dieser schlechten Amalgamierung vorzubeugen. Mir scheint, dass ein erweitertes Verständnis der „Politik des Milieus“ einer solchen Harmonisierungsvorstellung und Entmaterialisierung entgehen könnte und sich daher besser eignet, das Programm der politischen Ökologie zu formulieren.

## Politische Ökologie als Existieren, Wählen und Werten

In *Das Parlament der Dinge* beschreibt Bruno Latour die politische Ökologie als eine neue Art mit der Differenz von Werten und Fakten umzugehen. Ökologie betreffe nicht „die Natur“

sondern eine Krise der Objektivität (Latour 2001: 87). Latour sucht nach einem neuen Verständnis von Objektivität, das auf eine Abwertung von Werten als wirklichkeitsferner und machtloser Restkategorie verzichten kann. Hinter der Binarität zwischen Werten und Fakten erkennt Latour ein politisches Verfahren, das Autoritätsansprüche unkontrolliert zu festigen erlaubt. Eine neue politische Epistemologie würde demgegenüber Verfahrenskontrollen einrichten und es ermöglichen, die „moralische Frage nach dem gemeinsamen Guten“ mit der „epistemologischen Frage nach der gemeinsamen Welt“ zu verbinden (Latour 2001: 129ff). Hinter dem Begriff der politischen Ökologie verbirgt sich bei Latour also die Form, in der man die Zusammensetzung der Welt verhandelt. Die zentrale Eigenschaft dieser politischen Ökologie ist es, dass Aussagen von „Sollen“ und „Sein“ in der Zusammensetzung der gemeinsamen Welt neu verbunden werden können. Auf diese Weise kann man, so hofft Latour, eine materielle Politik denken.

In seinem Werk *Existenzweisen* greift Latour dieses Projekt der politischen Ökologie wieder auf, um es weiter voranzutreiben. Das Ziel der Arbeit sei, eine Grundlegung für eine neue Zivilisation zu schaffen, die ein Habitat für unterschiedliche Werte wie für unterschiedliche Existenzen bereitstellt: „Handelt es sich darum, zu ökologisieren und nicht mehr zu modernisieren, so wird es vielleicht möglich werden, eine größere Anzahl Werte in einem etwas reichhaltigeren Ökosystem zusammen existieren zu lassen.“ (Latour 2014: 44) Notwendig sei es, die Werte der Modernen neu zu explizieren und aus ihren „schlechten Instituierungen“ zu befreien (Latour 2014: 44, 59). Diese Arbeit ist gleichbedeutend mit der Freilegung eines „ontologischen Pluralismus“ der es „erlauben wird, den Kosmos etwas reichhaltiger zu bevölkern“ und das „Abwägen der Welten“ vorzunehmen (Latour 2014: 57). Wie an diesen Äußerungen deutlich wird, strebt Latour eine Rekonstruktion von Seinsweisen an, die von Wertsetzungen nicht zu trennen sind. Er betont, dass man nicht Werte in eine Welt bringe, die davon unberührt sei. Es gäbe keine Existenz auf der Welt, die nicht ein „du musst“ und ein „du darfst nicht“ festlegen würde (Latour 2014: 610). „Folglich kommt die Frage der Moral“ nicht in dieser Untersuchung an die Reihe, nachdem alle ‚Tatsachen‘-Fragen behandelt worden wären. Sie wird bereits von Anfang an behandelt.“ (Latour 2014: 609)

Während im *Parlament der Dinge* die Verbindung von Werten und Fakten noch eine Frage des politischen Verfahrens war, ist sie in den *Existenzweisen* Teil einer Ontologie geworden. Aber wie soll man diese Verbindung von Existenz und Wert verstehen? Was sind Existenzweisen und inwiefern beinhalten sie konstitutiv Wertsetzungen? Diese Frage ist nicht einfach zu beantworten, wenn man nur das Werk von Latour zugrunde legt – zu implizit und verstreut sind die konzeptuellen Entscheidungen in diesem Text. Wenn man aber die Arbeiten von Isabelle Stengers parallel zu Latours Analyse der Existenzweisen liest, wird nachvollziehbar, wie Latour eine Verbindung von Sein und Sollen, Wert und Existenz annehmen kann. Der Rückgriff auf die Texte von Stengers hilft dabei, den Ausgangspunkt von Latour in der Prozessontologie von Whitehead besser zu verstehen, die eine solche Verbindung von Werten und Sein erlaubt (Latour 2005 a; Fraser 2006: 50). Stengers artikuliert expliziter als Latour dies tut, was *Penser avec Whitehead* (2002) impliziert. Deshalb ist es sehr aufschlussreich, Latour und Stengers zusammen zu lesen.

Die konstitutive Rolle von Wert und Wertsetzung für den Begriff der Existenzweisen ist sowohl bei Stengers als auch bei Latour untrennbar mit einer ökologischen Perspektive verbunden. Ökologie heißt jeweils zunächst nichts anderes als die Ko-Konstitution und Interdependenz von einer Entität mit ihrem Außen. Jede Existenzweise ist insofern ökologisch als sie an eine Alterierung gebunden ist: „Wie diese ganze Untersuchung bezeugt, würde ein beliebiges Existierendes, das anderer Wesen beraubt wäre, auf der Stelle zu existieren aufhören. [...] Seine Existenz, seine Substanz definiert sich durch diese höchste Pflicht zu erkunden, welche anderen Wesen es passieren muss, um zu subsistieren.“ (Latour 2014: 611) Existieren,

so Latour in seiner Rezension von Stengers Werk, bedeutet „to pay the full price [for] duration [...] existants are]risking themselves through interaction with other things that make them exist“ (Latour 2005 a: 3). Laut Stengers (2010: 39) ist jede Existenzweise damit ein risikoreiches und transformierendes Unterfangen, das „encounter, resistance, and wager“ beinhaltet. Existenz ist eine erfolgreiche Wette auf die Beziehungen zu anderen, deren Unterstützung man braucht. Der Gegenbegriff zur Existenzweise ist dementsprechend die Substanz – im Sinne einer gegebenen, selbst-identischen Substanz, die der Verbindung zum anderen nicht bedarf und die abgetrennt ist von der Erfahrung (vgl. Latour 2013 a: 102, 119).

Ökologische Ko-Existenz impliziert für Stengers wie für Latour eine gegenseitige, kreative Hervorbringung einer Existenzweise und ihres Milieus. Diese gemeinsame Stabilisierung ist durch keinerlei übergeordnete Kriterien, funktionale Kohärenz oder teleologische Passung gewährleistet. Eine grundsätzliche Inkommensurabilität und gegenseitige Limitierung muss in eine stabilisierte Beziehung zwischen Existenz und Milieu übersetzt werden. Es gibt keine tranzendenten Garantien „in terms of a shared intent, superior good, ideal peace“ (Stengers 2010: 35). Krieg wird von Stengers (2011: 387) nicht negiert, kann aber jegliche „polemische Situation“ von „totalem Krieg“ bis zur „experimentellen Kontroverse“ meinen: „Ecology [...] doesn't understand consensus but, at most, symbiosis, in which every protagonist is interested in the success of the other for its own reason.“ (Stengers 2010: 35)

Weil diese Ökologie auf keine vorgegebene Einheit, keinen transzendenten Maßstab oder Funktionalismus rekuriert, sind Existenzweisen und ihre Milieus als Prozesse der Selektion oder Wahl lesbar. Nicht alle Milieus sind Stengers zufolge aus Sicht einer Existenzweise gleich. Werte sind impliziert, insofern eine Existenzweise und ihr Milieu als eine gegenseitige Auswahl bestimmt werden können. Existenzweisen beruhen auf Akten der Wertung – im Sinne der Selektion und der Wahl –, weil sie sowohl Auslassungen und Favorisierungen von bestimmten Verbindungen nach sich ziehen (vgl. McGee 2014: 50). Aus dieser Konzeption ergibt sich die zentrale theoretische Verschaltung von Wertbindung und Existenz. Stengers rekuriert hier auf die Arbeiten von Félix Guattari: „The (Guattarian) ‚creationist‘ perspective celebrates the existence of *every given type of being that specifically poses the question of what counts for its mode of life*“ (Stengers 2010: 37, Hervorh. U.T.) Der Akt des Wertens wird aus dem Akt der Selektion aus einer Mehrzahl von möglichen Bindungen extrapoliert. Latour beschreibt die Frage des Wertes in analoger Weise: die Imperative des „es muss“ und „es darf nicht“ betreffen „die Differenz zwischen Sein und Nicht-Sein“ (Latour 2014: 610). Anstatt Sein und Sollen gegenüberzustellen, solle man die Entitäten zählen, die eine Existenz durchlaufen muss, um weiterhin zu existieren. „In diesem Punkt hat Nietzsche recht, das Wort, Wert ist ein Begriff ohne Gegenteil – jedenfalls ist es nicht das Wort ‚Tatsache‘.“ (Latour 2014: 611)

Ökologie wird folglich für Stengers politische Ökologie, insofern und insoweit sie die Offenheit und Kontingenz der Ko-Konstitution von Existenzweise und Milieu unter dem Begriff des Wertes expliziert: „The concept of ‚value‘ as I use it here, and as Félix Guattari uses it in *Chaosmosis* [...] introduces the question of what we presupposed every time we give selection the exclusive power to explain.“ (Stengers 2010: 37) Damit ist politische Ökologie gleichbedeutend mit einer Interpretation von Existenzweisen unter dem Gesichtspunkt der aktiven Bestimmung dessen, was zählt: „The only singularity of political ecology is to explicitly assert, as a problem, the inseparable relationships between values and the construction of relationships.“ (Stengers 2010: 33)

Der Akt des Existierens, hier verstanden als Akt des Wählens und Bewertens, impliziert notwendigerweise einen Standpunkt: „Existence implies [...] a creation of a point of view about what, from then on, will become a milieu.“ (Stengers 2010: 37) Existenzweisen beinhalt-

ten eine quasi-vitalistische Zentrierung, von der aus die Umgebung nach den Kriterien des eigenen Weiterlebens bewertet wird:

Wenn jedes Existierende die Welt auf seine Weise und unter seinem Gesichtspunkt noch einmal macht, so besteht sein höchster Wert selbstverständlich darin, wie Whitehead sagte, durch sich selbst zu existieren, aber es kann sich auf keinen Fall von der Unruhe frei machen, als ebenso viele einfache Mittel die Vielzahl der *anderen* im Schatten gelassen zu haben, die ihm erlauben zu existieren und hinsichtlich deren es niemals ganz sicher ist, ob sie nicht seine Zweckbestimmung sind. (Latour 2014: 613 Hervorh. i. O.)

Aus diesem Grund wird die Frage wird virulent, wer Zweck und wer ist Mittel ist, „Bin ich sein Mittel oder ist er mein Mittel? Bin ich sein Zweck oder ist er mein Zweck?“ (Latour 2014: 612) Damit knüpft Latour die vitalistische Zentrierung an eine De-Zentrierung durch die Pluralisierung der Standpunkte. Denn Ökologie beinhaltet immer die Begegnung zwischen unterschiedlichen existenziellen Standpunkten mit dem, was aus ihrer Sicht Mittel der Existenzsicherung ist. „Gaia“ oder das „Anthropozän“ sind nichts anderes als die Namen für die dramatische Multiplizierung der quasi-vitalistischen Standpunkte: Wir haben es mit einer „allgemeinen Revolte der Mittel“ zu tun (Latour 2001: 200). Deshalb gibt es eine Vervielfältigung der Perspektiven – und Ökologie wird zur diplomatischen Kunst der Begegnung in einer Situation des potenziellen Krieges, welche aber auch die Möglichkeit der friedlichen Symbiose einschließt (vgl. McGee 2014: 59).

Entscheidend an der Rekonstruktion des Verhältnisses von Werten und Seinsweisen bei Latour und Stengers sind die folgenden theoretischen Grundeinstellungen: die zentrale Rolle von wertender Selektion in der Definition des eigenen Milieus, der „Vitalismus“ eines existenziellen Standpunktes und die Vorstellung von Ökologie als Ko-Existenz einer Pluralität von Perspektiven, die gleichzeitig eine Pluralität von materiellen Seinsweisen ist. Wie im nächsten Abschnitt gezeigt wird, bestimmt diese politische Ökologie, was von „der Ökonomie“ der Modernen als Existenzweise übrigbleibt und was laut Latour unter „Ökonomisieren“ zu verstehen ist. Zugleich soll die Art und Weise herausgearbeitet werden, in der ökonomische Begrifflichkeiten diesepolitischen Ökologie konkretisieren und dadurch ein schlechtes Amalgam aus beidem entsteht.

## Ökonomische Werte: Messen und Aufteilen

Die politische Ökologie findet in den bisherigen Vorstellungen, die sich die Moderne von „der Ökonomie“ gemacht haben, ihren größten Feind. Es gilt im Falle „der Ökonomie“, was für alle anderen Existenzweisen auch gilt: sie muss von ihren Fundamentalismen befreit werden, damit sie Teil einer Aushandlung über das Gemeinsame werden kann, die im Horizont einer möglichen friedlichen Ko-Existenz steht. Gleichwohl hat „die Ökonomie“ eine besondere Rolle für das diplomatische Projekt. Denn sie scheint vom größten Feind zum stärksten Verbündeten der Diplomatie zu werden. Wenn „die Ökonomie“ von ihren Idealismen befreit zur bloßen ökonomischen Disziplin des Formalisierens, Verzeichnens und Verteilens werde, würde sie zur einer unverzichtbaren, respektablen und unschuldigen Stütze, um die Frage nach der Vermittlung von Kollektiven und Existenzweisen zu stellen.

Um diese begrenztere und würdigere Praxis der „ökonomischen Disziplin“ freizulegen, zerlegt Latour „die Ökonomie“ in drei unterschiedliche Existenzweisen: Verbindung, Organisation und Moralität (Latour 2014: 526). Der Begriff der Ökonomie wird im Anschluss an diese Neuverteilung nur noch für die „Disziplin des Ökonomisierens“ oder die „Instrumente des Ökonomisierens“ (Latour 2014: 623, 595) reserviert sein. Damit sind Messverfahren und Kalkulationstechniken gemeint, die der Existenzweise der Organisation zuordnet sind. Davon unterscheidet Latour die Praktiken der Valorisierung und Evaluation, welche die Existenzweise der Verbindung ausmachen. Mir geht es im Folgenden weniger um eine wirtschafts-

soziologische Einschätzung der Reformulierung von Ökonomie, die Latour hier vornimmt (vgl. dazu Tellmann 2016). Mein Ziel ist es zu verstehen, wie die Frage der (ökonomischen) Kalkulation zu einem Dreh- und Angelpunkt für die (Kosmo-)Politik werden kann und mit welchen Konsequenzen dies geschieht. Zu diesem Zweck steht die Rekonstruktion des Wert- und Kalkulationsbegriffes im Mittelpunkt der Ausführungen. Sie erlaubt zu beobachten, wie Latour Ökonomie und Ökologie verbindet.

Für Latour ist der Wertbegriff nicht mit der sozialen Produktion von Kommensurabilität gleichzusetzen. Er schlägt damit einen anderen Weg ein als die gegenwärtige Soziologie. Diese behandelt ökonomische Bewertung und Quantifizierung gleichzeitig. Sie lenkt die Aufmerksamkeit auf die (numerische) Form der Wertmessung und die Herstellung einer (numerischen) Vergleichbarkeit. Effekte und Voraussetzungen dieser Praktiken des Messens, Quantifizierens und Vergleichens stehen im Mittelpunkt der Analyse (Espeland 2001; Espeland / Stevens 2008; Fourcade 2011; Heintz 2010). Latour etabliert demgegenüber einen Unterschied zwischen ökonomischen Werten auf der einen Seite und numerischer Kommensurabilität auf der anderen. (Ökonomischer) Wert definiert für Latour nicht, was Dinge vergleichbar macht, sondern ist Ausdruck einer Differenz (2014: 585).

Wert entsteht, weil und insofern diese Differenz als Teil der eigenen Existenz valorisiert wird. In diesem Sinne beschreibt Wert die Beziehung zum Anderen als unausweichliche Alterierung : Der Begriff verweist darauf, welche „anderen Existierenden [...] es passieren muss, um zu subsistieren, [...] ohne die es nicht mehr auskommen kann und die miteinander verkettet bleiben müssen, damit es subsistieren kann.“ (Latour 2014: 584) Werten und Verbinden werden dabei synonym: „[Ü]berraschende Bewertungen verbinden die langen Ketten von (Quasi-)Objekten und (Quasi-)Subjekten, von Gütern, Übeln und Menschen miteinander.“ (Latour 2014: 599) Nichts, oder noch nichts, ist in diesem Akt des Einschätzens und Bewertens für Latour Kalkulation (Latour 2014: 590).

Die Beispiele, die Latour wählt, um den Modus der valorisierenden Verbindung zu illustrieren, stammen zumeist aus dem Bereich des Konsums. Aber man hat den Eindruck, dass ihn nicht spezifisch der Konsum interessiert, sondern vielmehr die allgemeine Formel: „M(enschen)-N(icht)M(enschen)“, die diese Verbindung auszeichnet (Latour 2014: 572). Auffällig ist, dass Latour diese Existenzweise des Verbindens auf der gleichen Allgemeinheitsebene beschreibt wie das Existieren überhaupt: Es geht um die Subsistenz einer Existenz durch Alterierung, die Affirmation und Bewertung beinhaltet. Deshalb ist es wenig verwunderlich, wenn Latour die Ähnlichkeit des Verbindens und des Reproduzierens herausstellt (2014: 593). Verbinden ist Existieren und Existieren ist Verbinden. Die Valorisierung ist das Agens der Verbindung.

Gegenüber diesem allgemeinen und existenziell gefassten Wertbegriff sorgen numerische Wertmessungen und Kalkulationen lediglich für Identifizierung, Fixierung und Begrenzung. Sie wählen aus, explizieren und verstärken das, was als Wertbindung bereits vorliegt. „Unschuldig“ ist Kalkulation und Wertmessung für Latour insofern, als er die Kalkulation nicht mehr als den Sündenfall des Utilitarismus verstehen möchte (Latour 2014: 555; Callon / Latour 1997). Weil Latour die Aktivität des Schätzens von Wert in allen Lebensaktivitäten verortet, ist Quantifizierung nur ein „sammeln, konzentrieren, extrahieren und simplifizieren“ – eine Bestimmung, die sich bereits in seinem Buch zu einem neuen Ökonomieverständnis nach Gabriel Tarde findet (Latour / Lepinay 2010: 28). Latour versteht Wertmessungen deshalb als „explikatives Vermögen“ (Latour / Lepinay 2010 58 f) und lässt das, was die Soziologie des numerischen Vergleichs in den Mittelpunkt stellt, außen vor: die Eigenlogik einer numerischen Darstellung sowie die Autorität, Reichweite, Disziplin und Identitätseffekte, die damit einhergehen (Heintz 2010: 172ff; Espeland / Stevens 2008). Er betont ausschließlich die Definition und Simplifizierung von bestehenden Bewertungen (vgl. Fourcade 2011: 1769).

Latour legt größten Wert darauf, Wertmessung und Kalkulation nicht als Wissenstechniken zu verstehen – zumindest nicht in einem wissenschaftlichen Sinn. Denn hier werden keine empirischen Daten erhoben, die die Konstruktion von Fakten erlauben (Latour 2014: 552ff). Obwohl beide Verfahren an materiellen Aufschreibetechniken hängen, gehören sie zu unterschiedlichen Existenzweisen. Im einen Fall geht es um die Herstellung von „Referenz“, in der anderen Existenzweise darum, zu verteilen und zu koordinieren, was und wer zählt: „Ohne Ökonomisieren würde man niemals wissen, wann es, an uns‘ ist und was ‚uns zusteht‘, noch wie man die Wege der Optimierung wiederaufnehmen kann und zu welchen Fälligkeiten die Konten zu prüfen sind.“ (Latour 2014: 634).

Kalkulation erlaubt „aufzuteilen, zu teilen, zu verteilen und zu begrenzen“ (Latour 2014: 550). Die *Aufteilung* bezieht sich auf den Akt der Grenzziehung zwischen dem, „was zählt“, d.h. was in die Kalkulation aufgenommen wird, und dem, was nicht oder noch nicht gezählt wird. Sie bestimmt die Grenze zwischen Internalisierung und Externalisierung (vgl. auch Callon 1998). In der Tat hält Latour (2001: 195) die „ökonomische Disziplin“ für besonders geeignet, eine klare Grenze um das Kollektiv zu ziehen. Die *Verteilung* bezieht sich dagegen auf die interne Gliederung. Leider erfährt man nicht konkret, was intern verteilt wird. Latour spricht wahlweise von Verantwortlichkeiten, Eigentum, Verpflichtungen, Intentionalität oder Handlungsfähigkeit (Latour 2014: 550; 2013 b: 46, 59, 67; 2005 b: 16). Dass aber Verteilung im Zentrum der Analyse der Existenzweisen steht, wird deutlich. Schließlich geht es um die Explikation von „Verteilungsschlüsseln“, die ein „Optimum“ hervorbringen können und sollen (Latour 2014: 567, 550, 617). Latour übernimmt somit den ökonomischen Begriff der „optimalen“ Verteilung und will diesen für die politische (und moralische) Auseinandersetzung öffnen. Das Optimum bezeichnet den politischen Einsatz des Kalkulierens (Latour 2014: 614).

Indem Latour die „ökonomische Disziplin“ der Kalkulation nicht als einen Akt der Beschreibung und Vermessung, sondern des Teilens und Aufteilens begreift, stellt er eine Verbindung zwischen Ökonomie und Politik her. Die „ökonomische Disziplin“ wird von Latour in genau denselben Kategorien gekennzeichnet, in denen er auch die Zusammensetzung des Gemeinsamen beschreibt: Man muss die Grenze des Kollektivs festlegen und die innere Verteilung bestimmen. Bereits in *Das Parlament der Dinge* hat Latour diese Verbindung von Ökonomie und politischer Ökologie mehr als deutlich gemacht. Dort führt er aus, dass die Ökonomen sich genau wie die politische Ökologie dafür interessierten, was man in die Berechnung einbeziehen müsse; auch die Ökonomie möchte dahin „gelangen, die Lösungen zu hierarchisieren, um die optimale Verteilung von Ressourcen zu erreichen; auch sie spricht von Autonomie und Freiheit; auch sie produziert ein provisorisches Außen“ (Latour 2011: 174). Die Stärke der „ökonomischen Disziplin“ liege darin, dem Kollektiv ein Modell anzubieten, das klar bezeichnet, was einbezogen wird. Es sei ihre Rolle, „die Differenz zwischen Innen und Außen des Kollektivs zu verstärken“ (Latour 2011: 195). Gleichzeitig erlaube sie den „schmerzlichen Übergang von vereinzelten Propositionen [...] zu einer kohärenten, aber provisorischen Berechnung der optimalem Aufgliederung der gemeinsamen Welt“ (Latour 2011: 198) und biete eine vereinfachende, dramatisierende Repräsentation des Demos vor ihm selbst. „Das Ökonomisieren“ stelle dem Demos eine „unentbehrliche“ und „vernünftige Form“ bereit, „seine Präferenzen in einem Vokabular zu artikulieren, das zugleich der Forderung der Öffentlichkeit und der Schließung genügt“ (Latour 2011: 198).

Diese Engführung der „ökonomischen Disziplin“ mit der politisch-ökologischen Frage der Ko-Existenz beinhaltet eine Amalgamierung, die problematische Konsequenzen für das Verständnis von Politik hat. Welche problematischen Konsequenzen sich genau ergeben, wird das Thema des nächsten Abschnittes sein. An dieser Stelle soll lediglich zusammenfassend festgehalten werden, *wie* dieser Effekt der Amalgamierung entsteht. Dank des Durchgangs durch

Latours Bestimmung der Begriffe von politischer Ökologie und ökonomischer Kalkulation kann man die einzelnen Schritte nun nachvollziehen, in denen dieser Effekt erzeugt wird:

- 1) Latours Verständnis von politischer Ökologie wird zur Folie für die Neubeschreibung der Ökonomie. Durch die Linse der politischen Ökologie betrachtet wird der Wertbegriff als Ontologie der Existenz lesbar. Kalkulation wird zum Instrument der Benennung von *Selektion* und *Valorisierung*. Sie bestimmt, was für eine Existenz als Teil ihres Lebens und Überlebens zählt. In beiden Fällen gibt die Sprache der Ökologie vor, was von „der Ökonomie“ als „ökonomische Disziplin“ bewahrt werden soll.
- 2) In einem zweiten Schritt benutzt Latour dieses „ökologische“ Verständnis der Kalkulation, um zwei Operationen zu konkretisieren, die in der Zusammensetzung des Kollektivs zentral sind: die Einbeziehung von Entitäten und die Erreichung einer „optimalen Verteilung“. Damit verleiht er der ökologischen Frage nach der gemeinsamen Stabilisierung von Existzenzen eine konkrete ökonomische Form: Zusammenleben wird übersetzt in den Prozess der Internalisierung/Externalisierung und die Figur des Optimums. Ökonomie und Ökologie werden vermischt. Sie werden zu einem Amalgam mit problematischen Folgen für das Verständnis der Politik.

## Kalkulation und Kollektivität: Harmonisierung und De-Materialisierung

In Latours Beschreibungen der „ökonomischen Disziplin“ wird überdeutlich, dass die Frage der Kalkulation und der Gesamtrechnung eine zentrale Rolle bei der Zusammensetzung des Kollektivs einnehmen. Aber es wäre falsch anzunehmen, dass Latour den Makroökonomen, Buchhaltern, und Statistikern die Politik überlassen möchte. Im Gegenteil, er kritisiert die Moderne dafür, dass sie glaubte, man könne die Agora entleeren, die Diskussion abkürzen und stattdessen eine „bloße“ Berechnung durchführen. Das Gemeinsame gibt es nur als Streit und als Prozess – hieran lässt Latour keinen Zweifel. Selbst die Definition des Kollektivs ist prozesshaft: „Mit dem Wort Kollektiv wollen wir die Arbeit hervorheben, die zum Sammeln in einem Ganzen erforderlich ist.“ (Latour 2001: 89) Ähnlich eines „Kanalisationssystems“ oder einer „cloaca maxima“ sei das Kollektiv durch die Aktivität des permanenten Versammelns und Neuverteilens definiert (Latour 2001: 103). Genau wie jede andere Existenz ist die politische Seinsweise an eine unablässige Bewegung geknüpft, die nie zur Ruhe kommt, sondern immer wieder auf die Alterierung durch das Außen zwecks der Erhaltung der eigenen Existenz angewiesen ist – sonst würde sie absterben und Gesellschaft werden.

In *Existenzweisen* betont Latour dann auch die Unruhe und den Zweifel, welche die Diskussion über ein prinzipiell unerreichbares Optimum auslöst. Sein Schlussakkord lautet nicht umsonst: *Calculemus*. Dieser Begriff erinnert an die Inkommensurabilität und die Unmöglichkeit, die heterogenen Existenzweisen und ihre Wertbindungen in eine einheitliche Rechnung zu überführen. Isabelle Stengers möchte den Ausdruck *Calculemus* in Analogie zu der mathematischen Produktion einer Gleichung verstehen, die neue Relationen und Entitäten vorschlägt und zugleich das Material für neue Risiken und Problemstellungen liefert. Darin bestehe das heterogene „Wir“ (Stengers 2011: 400). Für Latour ist *Calculemus* der Skrupel, der einen zögern lässt, die gefundenen Lösungen für ausreichend zu befinden: „Wieso wisst ihr, dass es sich dabei um eine optimale Kombination handelt?“ (Latour 2014: 614) Der lateinische Ausdruck *Calculemus* erinnere uns daran, dass Kalkulation und Skrupel die gleiche Etymologie teilen. Ökonomische Kalkulation gibt es nicht ohne die moralische Frage der Disposition „hinsichtlich der optimalen Verteilung von Zwecken und Mitteln“ (Latour 2014: 613). Die Moralität, die den Skrupel kultiviert, ist folgerichtig die letzte der drei Existenzweisen, in die „die Ökonomie“ der Moderne bei Latour aufgelöst wird. *Calculemus* ist das Wissen darum, dass nichts kombinierbar und vergleichbar ist, und dennoch kombiniert und verglichen werden muss (Latour 2013 a: 461).

Diese Einhegung und Qualifizierung der Kalkulation durch das Zögern mag eine „ethic of quantification“ (Espeland / Stevens 2008: 432) bereitstellen, die immer wieder die Partialität und Einschränkungen numerischer Repräsentation aufzeigt. Aber Latours Begriffspaar von Kalkulation/*Calculemus* geht weit über eine derart begrenzte Ethik der Quantifizierung hinaus. Das Begriffspaar Kalkulation/*Calculemus* verleiht dem Prozess der Überführung von Differenz in Gemeinsamkeit eine konkrete Gestalt. Es ist in Analogie zu dem Begriffspaar Politik/Kosmopolitik zu verstehen, das ebenfalls diesen Übergang bezeichnet. Erst wenn man diese Analogie von Politik/Kosmopolitik und Kalkulation/*Calculemus* verdeutlich hat, wird klar, wie stark der Begriff der Kalkulation die politische Theorie von Latour bestimmt. Ich werde zunächst deshalb sehr kurSORisch skizzieren, wie das Verhältnis von Politik und Kosmopolitik zu verstehen ist, um danach zu entfalten, wie das Amalgam aus Ökologie und Ökonomie Latours eigene theoretische Absichten durchkreuzt. Dabei sei vorangestellt, dass es alles andere als einfach ist, den Latours Politik- und Kosmopolitikbegriff eindeutig und abschließend zu behandeln – zu viel Unschärfe und Uneindeutigkeit begleiten diese Begriffe. Dennoch lassen sich aus den obigen Ausführungen zur politischen Ökologie folgende Beziehungen und Unterscheidungen dingfest machen:

*Politische Ökologie* bezeichnet die Explikation einer Existenz unter dem Begriff der Wertbindung und der Objektorientierung. Die *Politik* leistet eine Selbstverständigung darüber, was man teilt und was einen verpflichtet. Sie expliziert und produziert Gemeinsamkeit. In diesem Sinne kann man jede Existenzweise als Kollektiv verstehen und jede Artikulation dieses Kollektivs bezüglich dessen, was es „wertschätzt“ und was es vereint, als *Politik*. Folgerichtig verweist Latour darauf, dass „each mode [has] its people [...] why is it so difficult to accept that scientists do indeed compose a people and a very specific one?“ (Latour 2013 b: 46)

*Kosmopolitisch* wird diese politische Explikation, wenn sie der Begegnung und Präsentation unterschiedlicher Existenzweisen zueinander dient. Es ist eine Diplomatie der Differenz, sowohl zwischen Religion und Wissenschaft, als auch zwischen Modernen und Nicht-Modernen. Diese Diplomatie kennt die reale Gefahr des Krieges. Die *kosmopolitische* Begegnung wird wiederum *politisch* in dem Maße, als sie die Herstellung von Gemeinsamkeit zwischen den kollektiven Existenzweisen und ihren jeweiligen Milieus anstrebt. Latour verweist deshalb darauf, dass Kollektive an der Verfertigung der gemeinsamen Grundlagen beteiligt sind, nicht Individuen: „[T]hey are indeed a people engaged in the complex process of people building.“ (Latour 2013 b: 46) Es geht um die gemeinsame Welt, die aus unterschiedlichen Welten zusammengesetzt werden muss und keine vermittelnde Größe voraussetzen kann. Latour verweist auf die Notwendigkeit, einen Kosmos aus den unterschiedlichen Kosmologien herzustellen.

Der Unterschied zwischen Politik und Kosmopolitik sollte nicht unterschätzt werden. Wie groß dieser Unterschied ist, wird insbesondere an der Abgrenzung deutlich, die Isabelle Stengers gegenüber dem Politikbegriff vornimmt, den Latour im *Parlament der Dinge* entfaltet. Für Stengers ist Latours Politik begrenzter als das, was sie unter Kosmopolitik versteht. Politik beinhaltet die Verpflichtung und den Imperativ, ein Gemeinsames zu finden und für diesen Zweck eigene Werte und Existenzweisen zur Verhandlung zu stellen. Jene, die an der Seinsweise der Politik partizipieren, müssten die Herausforderungen und Risiken dieser Anforderung annehmen: „[E]veryone is forced to argue on so-called common ground.“ (Stengers 2011:

359)<sup>1</sup> Politik enthalte ihrer Seinsweise entsprechend eine „logical closure“ (Stengers 2011: 359). Die kosmopolitische Praxis ist demgegenüber eine Öffnung der Politik auf die Praktiken, die durch die Politik disqualifiziert werden: Sie erkennt die Bindungen an, die eine Existenzweise hat und von denen sie sich *nicht* „nomadisch lösen“ könne. Kosmopolitik beginne, wenn Nomaden erkennen, „that they too have a territory“ (Stengers 2011: 373). Kosmopolitik ist nicht-hierarchische Koexistenz von differenten Praktiken, *die einander gegenseitig nicht „interessieren“, sondern „komplizieren“, was zu einem Zögern, Denken, Innehalten führt* (Stengers 2011: 394).

Während Stengers in ihren Schriften eher die Aspekte der *Kosmopolitik* betont, die der Differenz verpflichtet sind, favorisiert Latour eine Gleichgewichtung von Politik und Kosmopolitik. Latour tritt explizit das republikanische Erbe an und stellt sich die Aufgabe, das Gemeinsame jenseits der Begegnung in der Differenz zu denken: „We want to tackle again the problem of composing one body from the multitude of bodies.“ (Latour 2005 b: 28; vgl. bereits 2001: 84) Über die zivile Benennung dessen, was einen bindet und verpflichtet hinaus, gibt es für Latour die Notwendigkeit, das Gemeinsame festzulegen und zu artikulieren. Es gibt die Notwendigkeit, „eine Ordnung“ zu finden, „und nicht zwei“ (Latour 2001: 204).

Wenn die Vision aufgegeben würde, alle Seinsweisen und Entitäten kommensurabel zu machen und ihre gemeinsame Verteilung zu optimieren, schlösse „man sich in eine lokale Version des Guten und Schlechten ein“ (Latour 2014: 621). Aber wenn man nur der Kommensurabilität folgte, würde man in einem utilitaristischen Universum landen. Deshalb gilt es, die Kommensurabilität trotz der Skrupel zu wagen: „Man muss zum Optimum gelangen, während es keinerlei Mittel gibt, dieses Optimum durch welche Berechnung auch immer zu optimieren [...] Man kann Güter und Übel nicht ausgleichen, während man sie dennoch ausgleichen muss.“ (Latour 2014: 621) Der Übergang von der Begegnung in Differenz zur Gemeinsamkeit wird damit bei Latour als der Übergang von *Calculemus* zur Kalkulation beschrieben. „Das Optimum muss berechnet werden, während es unberechenbar ist.“ (Latour 2014: 622) Das Paradox kann Latour nur auflösen, indem er es temporalisiert und verlangt, dass die Debatte über die Berechnungen immer wieder neu beginnen müsse.

Das Begriffspaar Kalkulation/*Calculemus* verleiht diesem permanenten Akt des Zusammensetzens des Kollektivs seine konkrete Gestalt. Die Kalkulation wird damit zur Figurenlehre des Politischen. Der Begriff der Figur bezeichnet hier die materialisierte Form oder die sinnliche Gestalt, die einen Prozess darstellbar macht. Latour verweist auf solche Figuren, die einem Netzwerk „Gestalt, Verkleidung oder Konsistenz“ verleihen und dadurch selbst wieder handlungsleitend werden (Latour 2007: 94). In der Kulturtheorie wird mit dem Begriff der Figuration oder Figurenlehre die sinnliche Darstellung oder Verkörperung der politischen Einheit bezeichnet (Hebekus et. al. 2003; Koschorke et. al. 2002; Manow 2008).

Latour verzichtet auf eine holistische Figuration des politischen Zusammenhangs, wie sie aus der westlichen politischen Tradition bekannt ist. Kein Körper und kein Organismus stellen die Metapher für das Gemeinsame bereit. Die Aktivität des Zusammensetzens selbst soll im Zentrum stehen. Deshalb werden die permanente Wiederholung der Kalkulation, der Skrupel

1 Es ist sehr interessant, wie Stengers Latours *Parlament der Dinge* auf den Netzwerk begriff bezieht. In Stengers Rekonstruktion verknüpft Latour die Verbindungen des Netzes mit der Notwendigkeit, Politik zu machen: „Long, rhizomal networks are, according to Latour, what characterizes our modernity. And they impose upon those they connect the condition that characterize both the modern technical laboratory and the Parliament of things.“ (Stengers 2011: 359) Aber die Länge des Netzwerkes solle man als Ergebnis einer aktiven und expliziten Weigerung bestimmter Entitäten, sich zu verbinden, verstehen. Die Verbindungen seien ein Ergebnis „of the network’s active opposition to its extension“ (Stengers 2011: 359ff). Latour hat diese Möglichkeit der Ablehnung von Politik in seinem Aufsatz zur Dingpolitik aufgenommen (Latour 2005 b: 24ff).

und die Neuaushandlung ihrer Variablen zum Sinnbild des Zusammensetzens und der provisorischen Einheit, die gefunden werden muss. Das Bild der andauernden Rechnung und Neu-berechnung wird damit zur Gestalt des Gemeinsamen. Was aber passiert, wenn man den Begriff der Kalkulation benutzt, um die ideale Form des Gemeinsamen und den Streit darum, zu artikulieren? Es gibt meiner Ansicht nach zwei problematische Effekte dieses zentralen Bezuges auf Kalkulation/*Calculemus*: Harmonisierung und De-Materialisierung.

### *Das Gemeinsame als optimale Verteilung und Werthierarchie*

In *Existenzweisen* belobigt Latour die ökonomische Wissenschaft dafür, dass sie die Frage nach dem Optimum gestellt hat (2014: 614). Er spricht davon, dass die Modernen „das Optimum“ erfunden hätten und leider durch das „Vertrauen in eine Vorhersehungsökonomie“ verloren hätten (Latour 2014: 617). Nun sei es an der Zeit, das Optimum wiederzugewinnen. Diese Wiedergewinnung des Optimums besteht für Latour darin, mit jeder angenommenen Harmonisierung der Interessen zu brechen. Es gibt nur einen permanenten Streit um die Verteilung. Seine Rede vom Optimum ist nicht als eine Naturalisierung des ökonomischen Gleichgewichts misszuverstehen.

Mit den Begriffen der Allokation und des Optimums ruft Latour dennoch sehr traditionelle Vorstellungen von Ökonomie und Politik auf den Plan. So fragt die klassische Marktanalyse nach der „optimalen“ und „effizienten“ Verteilung von knappen Ressourcen (vgl. Callon 1998). Eine ebenfalls klassische Definition von Politik zentriert die politische Auseinandersetzung um Verteilungsfragen: „wer kriegt was, wann und wie?“ (Laswell 1936) Verteilungsfragen, so hat kürzlich die Soziologin Greta Krippner (2011) im Ausgang der Finanzkrise argumentiert, verlangten nach einer expliziten politischen Entscheidung, die Legitimität beanspruchen kann, und ließen sich nicht in den Markt auslagern. Es scheint, als ob Latour in Bezug auf die Zentralität der Verteilungsfrage und die Notwendigkeit der Politisierung mit dieser Position übereinstimmt, ohne aber die Annahme der Knappeit der Ressourcen teilen zu wollen, die diesen klassischen Definitionen von Politik und Ökonomie zugrunde liegen. Ebenso wenig möchte er territorial-staatliche politische Entitäten oder einen Markttraum als einen Referenzrahmen für die Frage der Verteilung voraussetzen.

Aber für wen und auf welcher Grundlage macht es überhaupt Sinn, von einem „Optimum“ zu sprechen, so lange man weder die Beschränkung der Knappeit noch die Gegebenheit einer politischen Entität annehmen möchte? Will Latour das Optimum nur für die „regionalen“ Entitäten berechnen? (vgl. Lindemann 2009) Was bedeutet es in diesem Zusammenhang, von einem Optimum der „Gesamtrechnung“ auszugehen, von dem „legitimierbaren Charakter eines Berechnungsresultates“ und der Bestimmung einer „bottom line“ (Latour 2011: 197, 2014: 627)? Wie stark muss Latour zu diesem Zweck ökonomische Annahmen des Gleichgewichts, der Knappeit und der Effizienz entgegen seiner eigenen Intention einbeziehen, damit es überhaupt Sinn macht, vom Optimum zu sprechen?<sup>2</sup> Hat die Rede vom Optimum überhaupt einen Inhalt, wenn man sie von diesen Annahmen löst?

Selbst wenn man Latour zugesteht, dass der Begriff des Optimums auch ohne seine ökonomischen Annahmen der Knappeit und des Gleichgewichts brauchbar ist, bleibt die Problematik der Figuration des Gemeinsamen durch die Kalkulation bestehen. Denn das Optimum

2 In den Arbeiten von Michel Callon, der die Begriffe der Externalisierung/Internalisierung, der kalkulativen Rahmung und der Performativität für die ANT fruchtbare gemacht hat, besteht kein Zweifel, dass das Optimum eine Frage der effizienten Verteilung knapper Ressourcen unter der Annahme des Marktgleichgewichts ist (1998: 247). Für Callon liegt der Fokus der Analyse auf dem „Herausschneiden“ von kalkulativen Entitäten aus einem Netz der Verbindungen, die diese Rahmung permanent stören. Wie im folgenden Abschnitt deutlich wird, übernimmt Latour dieses Modell als seine politische Theorie.

ist Ergebnis einer Rechnung, die erlaubt, bestimmte Größen miteinander in Beziehung zu setzen. Weil dieses „In-Beziehung-Setzen“ in der Form der Kalkulation sinnlich darstellbar wird, werden geteilten Skalen, Standards und Maßeinheiten zu den Medien und der Form des Gemeinsamen. Zur Aufnahme in das Gemeinsame muss eine Entität Latour zufolge „kompatibel“ mit den „bestehenden Institutionen, den gewählten Optionen und den getroffenen Entscheidungen“ werden und einen Platz in der „bestehenden Hierarchie [...]“ finden“ (Latour 2011: 164, 147). Eine „innere Harmonie“ scheint dadurch erreichbar (Lemke 2010: 288).

Hierarchisierungen, Vergleiche und Umwandlungen versinnbildlichen, wie man eine Differenz der Werte in ein Gemeinsames überführt. Die gemeinsame Rangfolge und der gemeinsame Standard bezeichnen die erfolgreiche Zusammensetzung des Kollektivs (Latour 2001: 195, 197). Damit leistet Latour einem herkömmlichen Politikverständnis Vorschub, das die Aggregation von unterschiedlichen Werten in einer Gesamtordnung anstrebt. Auf diese Weise bestätigt sich die von Gerard de Vries (2007: 791, 804) aufgestellte These, dass Latour letztlich bei der Frage stehen bleibt, wie man aus „mini-kings“ einen Staat bauen könne. De Vries diagnostiziert bei Latour eine seltsame Mixtur von neuen Konzepten und alten Problematiken, die in seinem neuestem Werk eine weitere Verfestigung erfährt. Dadurch aber verfestigt sich ebenfalls die Tendenz einer unbeabsichtigten De-Materialisierung der Dingpolitik.

### *De-Materialisierung der Dingpolitik*

Latours Arbeiten haben der aktuellen Sozialtheorie entscheidende Impulse gegeben, die politische Dimension der Materialität neu in den Blick zu nehmen (Barry 2001; Bennet 2010; Braun / Whatmore 2010; Frost 2008; Opitz / Tellmann 2015). Bereits die Akteur-Netzwerk-Theorie erlaubt herauszuarbeiten, wie die Materialität der Dinge und Techniken Stabilisierungen bestimmter Weltentwürfe bereitstellen (Woolgar / Lezaun 2013). Solche materiellen Stabilisierungen bringen Realität hervor und exkludieren andere Weltentwürfe. In diesem Sinne wohnt der Materialität eine Politik inne. Mit seinen aktuellen Werken knüpft Latour an diese Thematik an. Seine Äußerungen zur politischen Ökologie und seine Anthropologie der Moderne können als konzeptuelle Fortführung einer Politik der Materialität gelesen werden.

Aber Latour hat sich nicht nur darum bemüht, eine Politik der Materialität zu denken, sondern auch eine materielle Politik. Politik ist nicht nur unausweichlicher Teil jedes Weltentwurfs, sondern auch eine spezifische Existenzweise. Wie ändert sich unser Begriff der Öffentlichkeit, der Versammlung, der Debatte und der Abstimmung, wenn man nicht vergisst, dass jegliche Praxis eine Stabilisierung durch die Materialität der Dinge braucht und dass jede Stabilisierung eine Transformation beinhaltet? Auch die Antwort auf diese Frage hat Latour in *Existenzweisen* weiter vorangetrieben: Die Politik zeichne sich nicht durch die Transparenz des allgemeinen Willens aus, sondern durch die partikulare, materielle und permanent zu wiederholende Versammlung und Vereinigung. Keine gerade Linie, sondern eine Krümmung ist ihr Charakteristikum (Latour 2014: 471).

Bereits Latours Begriff der Dingpolitik verbindet diese zwei Formen von materieller Politik und politischer Materialität. In dem Aufsatz *From Realpolitik to Dingpolitik* plädiert Latour dafür, der *res publica* ihre *res*, ihre Dinge, wiederzugeben (2005 b: 6). Die westliche Tradition habe in ihren Politikvorstellungen vergessen, dass sich der Streit um das Gemeinsame um konkrete und strittige Dinge dreht. Statt Dinge und Fakten als Voraussetzungen der politischen Auseinandersetzung oder als Mittel zur Schließung der Debatte zu verstehen, müsse es darum gehen, sie in ihrem Prozess der Zusammensetzung zu thematisieren. Gleichermassen sei aus dem Blick geraten, dass das Versammeln und Verbinden an bestimmten Medien und Orten hängt: „Parliament is a technical term for making things public, that is, of producing voices and connections among people.“ (Latour 2005 b: 24)

Der Begriff der Dingpolitik soll die politische Materialität mit der materiellen Politik zusammenbringen. Die entscheidenden Fragen seien, wie man die “relevant parties” und die “relevant issues” zusammenbringe (Latour 2005 b: 24). Es geht darum, die umstrittene Sache und die Medien und Orte der Versammlung gleichzeitig zu betrachten. Aber so elegant diese Kombination zu sein scheint, so wenig wird deutlich, wie genau beide Achsen der Materialisierung zusammengehören. Im Aufsatz über die Dingpolitik wird diese Verbindung, trotz gegenteiliger Verlautbarung, nur schwach ausgeleuchtet. Latour verbleibt zumeist auf der Seite der materiellen Politik. Nachdem der Text die Sicht auf Fakten als unstrittige Beweise wieder strittig gemacht und darauf verwiesen hat, dass sich unsere politischen Passionen immer an konkreten Ereignissen entzünden, dreht sich das Argument hauptsächlich um die Frage, wie man sich von der Annahme eines einheitlichen Willens und der Transparenz der Repräsentation lösen muss, um temporäre, partielle und ubiquitäre Formen der Öffentlichkeit jenseits des einen, großen Parlaments zu denken.

Die Soziologin Noortje Marres hält das Auseinanderfallen dieser beiden Versionen der Verbindung von Politik und Materialität für ein Charakteristikum der interdisziplinären Debatte, die von den STS zur politischen Theorie reicht und mittlerweile unter dem Schlagwort „New Materialism“ geführt wird. Aus ihrer Sicht ist Latours „playful proposal for a Dingpolitik“ noch unzureichend ausformuliert (Marres 2013: 4). Insgesamt gäbe es in der Debatte entweder das Bestreben, die Konstitution von technischen Dingen und wissenschaftlichen Fakten als eine Art Sub-Politik zu beschreiben, ohne sich um die Formen des politischen Verfahrens im engeren Sinne zu kümmern. Oder man erüiere, wie die politischen Verfahren und Traditionen das politische Subjekt bisher de- oder re-materialisierten. Die beiden Seiten von materieller Politik und politischer Materialität zusammenzudenken sei ein noch ausstehendes Projekt. Auch Gerard de Vries hat seine Kritik am Politikbegriff von Latour damit begründet, dass die andere Seite der Dingpolitik verschwindet: „The net effect, however is, that in Latour’s political philosophy the object of politics disappears from view.“ (de Vries 2007: 805)

Meine Ausführungen unterstützen diese Einschätzung. Sie legen den Schluss nahe, dass in Latours neuestem Werk die Verbindung der beiden Seiten der Dingpolitik weiter erschwert wird. Man könnte sogar sagen, dass diese Lücke zwischen der politischen Materialität und der materiellen Politik weiter aufgegangen ist. Denn aufgrund der Verbindung der politischen Ökologie mit der Figur der Kalkulation entsteht der Eindruck, dass das politische Problem darin bestehe, einen Pluralismus der Wertordnungen miteinander kompatibel zu machen. Kalkulation beschreibt die Aufzeichnung dieser Werte und die Formulierung ihrer Beziehungen. Wie oben ausführlich dargelegt wurde, zielt sie auf die Vergleichbarkeit und Hierarchisierung von Werten im Hinblick auf ein Optimum.

Dabei treten durchaus die materiellen Inschriften der Kalkulation in den Vordergrund: Messungen, Daten, Variablen, Zahlen und Modelle sind die Medien des politischen Streits in Latours Version von (Kosmo-)Politik. Während die Materialität der Kalkulation sichtbar wird, bleibt undeutlich, wie der Streit um die Kalkulation Teil einer materiellen Komposition von Existenzweisen ist. In der Frage nach dem Optimum und danach „was zählt“ kann man nicht mehr erkennen, was es bedeutet, die materiellen Komposition oder das Design des Gemeinsamen zu verhandeln. Ist die Frage des Milieus oder unseres „life-support systems“, dessen Sichtbarmachung Latour mit seiner Form von Post-Konstruktivismus verbindet, wirklich als Kommensurabilität von Werten angemessen problematisiert?<sup>3</sup> Im Bild der Kalkulation bleibt die politische Materialität der Existenzweisen nebulös. Es entsteht eine Trennung dessen, was

3 Latour benutzt auch eine Reihe von Beschreibungen, die das Gemeinsame als ein handwerkliches Produkt charakterisieren. Aber das Bild der Konstruktion und des Designs wird überlagert vom Tenor der Wertordnungen. Latours Soziologie der Artefakte brauchte keine politische Ökologie, während jene die techniksoziologische Behandlung des sozialen Faktes als Ding unterminiert.

Latour für untrennbar hält: materielle Seinsweisen und Wertordnungen. Zwar mag Latour betonen, „es gäbe keinen moralischen Pluralismus mehr, sondern eine Pluralität von Existierenden, deren Zusammenfügung man optimieren müsste, indem man jedesmal durch eine besondere Untersuchung die Kompatibilität der Zwecke und Mittel wiederaufnähme“ (Latour 2014: 616). Aber das Vokabular zur Aushandlung des Gemeinsamen und die Figur des Gemeinsamen, die Latour hier benutzt, lässt den „moralischen Pluralismus“ und nicht die „Pluralität der Existenz“ in den Vordergrund rücken. Das Amalgam von politischer Ökologie und Ökonomie führt zu einem De-Materialisierungseffekt, der den theoretischen Absichten Latours diametral entgegensteht.

### **Schluss: Politik des Milieus und Politische Ökologie**

Ich habe in diesem Artikel argumentiert, dass die politische Ökologie durch die Amalgamierung mit der „ökonomischen Disziplin“ Latours (kosmo-)politische Vision unterminiert. Ich habe die Ursache für diesen unbeabsichtigten Effekt in der Adaption eines bestimmten ökonomischen Vokabulars lokalisiert. Dabei ist es wichtig zu betonen, dass die problematische Natur dieses Amalgams aus Ökonomie und Ökologie nicht in der Kalkulation selbst liegt, sondern in der Art, wie sie benutzt wird, um das politische Problem zu konkretisieren und dem Gemeinsamen eine Gestalt zu geben. Durch diese spezifische Verwendung der Kalkulationen werden Externalisierung, Optimierung, und Hierarchisierung zum Modell des Gemeinsamen. Zugleich entsteht der unbeabsichtigte Effekt einer konzeptuellen De-Materialisierung der Dingpolitik.

Doch was macht die schlechte Amalgamierung aus Ökonomie und Ökologie so einfach? Was an dem Begriff der politischen Ökologie fördert dessen problematische Amalgamierung mit der „ökonomischen Disziplin“ zum Nachteil des Verständnisses von Politik? Ich möchte abschließend andeuten, dass die Begriffe der Ökologie und des Milieus nur zur Hälfte benutzt wurden, um die Dimension des Kollektiven zu denken. Wenn man die doppelte Bedeutung des Milieubegriffes in Rechnung stellt, könnte man dieser Verkürzung der politischen Ökologie entgehen.

In ihrem Buch über die kapitalistische Magie sprechen Isabelle Stengers und Philipp Pignarre (2011: 116) von den Vorzügen des Milieu-Begriffes, der das „Denken durch die Mitte“ erlaube. Das Konzept verweise gleichzeitig auf den Einsatz, den ein Milieu für jedes lebende Wesen bedeute, und auf die Notwendigkeit, auf die Hierarchie von eindeutigen Kausalitäten zu verzichten. Mit dieser Interpretation des Milieubegriffs bringt Stengers noch mal auf den Punkt, was die politische Ökologie von Latour und ihr selbst auszeichnet: jenseits des Determinismus geht es um die kreative Ko-Konstitution von Existenz und Milieu, wobei das Milieu aus der Perspektive einer Existenz definiert wird. Milieu ist hier, wie Georges Canguilhem (2001: 24) es beschrieben hat, das „mi-lieu“ verstanden als die Mitte des Ortes – „a centered space, defined as being where the mi-lieu is a center“.<sup>4</sup> Es handelt sich um den wertenden, kreativen Entwurf einer Umwelt von einem vitalistischen Zentrum aus. Wie ich in diesem Artikel gezeigt habe, benutzt Latour das ökonomische Modell einer wertenden Internalisierung/Externalisierung, um diese vitale und interessierte Grenzziehung, die ein Milieu definiert, deutlich zu machen.

Die Zentrierung auf eine existenzielle Perspektive, die diesem Milieubegriff zu eigen ist, wird durch die Pluralisierung von Perspektiven de-zentriert. In Analogie zum biologischen

4 Den Hinweis auf Canguilhem und die unterschiedliche Interpretation des Milieubegriffs verdanke ich Lea Bühlmann. Er stammt aus der Arbeit „Verinnerlichte Umgebungen, veräußerlichte Organismen. Physiologisches Regulierungswissen zwischen 1850 und 1950“ (unveröffentlichtes Manuskript der Dissertation).

Milieubegriff lässt sich dann formulieren: „The primary milieu an organism lives in [is] the set of living things around it that are enemies or allies, prey or predators [...]. One life-form implies a plurality of other forms with which it is in contact.“ (Canguilhem 2001: 13 f) Latours Vitalismus ist ein Quasi-Vitalismus: er besteht „nur“ aus der Pluralisierung von Interaktionen zwischen „living things“, wobei das Lebende ein Name ist, um die De-Zentrierung durch das „Andere“ zu benennen. Latour wendet sich dann auch selbst gegen eine „vitalistische“ Interpretation, die er als eine „Überanimierung“ versteht, und sucht nach einer moderaten Interpretation von „agents that are neither de-animated nor overanimated“ (Latour 2013 b: 59).

Das Herausschälen der biologischen Bedeutungsschichten des Milieubegriffes vermag den Perspektivismus von Latours politischer Ökologie herauszustellen: die Zentrierung und Pluralisierung von Perspektiven. In der Ausformulierung dieses Perspektivismus gibt es Überschneidungen und explizite Referenzen nicht nur zum Werk von Stengers, sondern auch zu den Arbeiten von Eduardo Viveiros de Castro (2012). Viveiros de Castro hat einen somatischen Perspektivismus entwickelt dem zufolge die unterschiedlichen körperlichen und affektiven Konfigurationen verantwortlich für die Perspektivierungen sind. Perspektive und somatische Existenz sind verbunden. Perspektivismus ist dementsprechend keine epistemologische Kategorie, sondern artikuliert eine partikulare Ontologie und eine Relation zwischen Subjekten (Viveiros de Castro 2012: 77). Denn eine Perspektive zu haben bedeutet, einen Standpunkt einnehmen zu können und damit eine Subjektposition zu beanspruchen.

Die Vorteile dieses materiellen Perspektivismus liegen offen zu Tage: Er stellt ein politisches Vokabular zur Verfügung, das nicht von Anpassung, Substanz und Identität ausgeht. Darauf aufbauend muss man die Beziehung zur Materialität nicht in Begriffen der Überformung, Kreation oder Beherrschung beschreiben, sondern man betont die Offenheit gegenseitiger Bezüge. Die Annahme, nicht nur menschliche Subjekte, sondern alle Entitäten hätten einen „point of view“, eröffnet den Aushandlungsraum für eine relationale Ko-Existenz (Viveiros de Castro 2012: 54).

Aber dieser somatische Perspektivismus hat nicht nur Vorteile, wenn man ihn als politisches Vokabular benutzt. Man kann die Formen der Objektivierung, die Gefüge, die Kristallisationen dieser Beziehungen weniger gut als Teil eines politischen Entwurfs beschreiben. Man denke an das Geld oder an Infrastrukturen der Versorgung als *res publica*, die gemeinsamen Sachen, die zu verhandeln sind. Sie sind, metaphorisch gesprochen, Architekturen des Gemeinsamen; sie stellen bestimmte materialisierte Formen bereit, in denen sich die Zusammensetzung des Kollektivs kristallisiert (vgl. Opitz / Tellmann 2015). Um diese Infrastrukturen als *Commons* politisch verhandeln zu können, muss man das materielle Design dieser kollektiven Dinge in den Blick rücken und als Figurationen des Gemeinsamen verstehen. Aber ist der Perspektivismus der politischen Ökologie für diesen Zweck ausreichend? Die Begriffe der Wahl, der Selektion und der vitalistischen Perspektive scheinen zu kurz zu greifen, um das materialisierte Dazwischen der *Commons* zu problematisieren.

Vielleicht ist es also nicht nur die Amalgamierung mit der ökonomischen Kalkulation, die den Entwurf der politischen Ökologie problematisch macht. Vielleicht müsste man die Verbindung zwischen Politik und Ökologie in der politischen Ökologie auf den Prüfstand stellen, um das Vokabular in einer Weise zu erweitern, dass die Kristallisationen, Figuren und Formen der politischen Materialität angemessen debattiert werden können.

Interessanterweise stellt der Milieubegriff selbst eine Möglichkeit der Erweiterung bereit. Denn er befördert nicht nur einem vitalen Perspektivismus – er lässt sich ebenso als Begriff des „Dazwischen“ lesen. Denn das Milieu ist nicht nur „die Mitte des Ortes“, sondern auch das „mi-lieu“, das „Zwischen den Orten“ bzw. „an intermediary field“ (Canguilhem 2001: 25). Dieses Denken des „Zwischen“ muss die Pluralität der Perspektiven nicht aushebeln, aber kann

die Definition des politischen Problems erweitern. Dann ginge es nicht mehr nur darum, wie man die Stimmen versammelt und die Perspektiven und deren Ontologien heraustrahlt, sondern auch darum, was für eine *Form* durch die materielle Strukturierung und Herstellung, Formatisierung und Ausrichtung dieses „Zwischen“ entsteht. Ein solches Verständnis des Milieubegriffs würde ebenso die Versammlung wie die geteilten Dinge betonen und wäre darin der Dingpolitik von Latour angemessener. Ohne diese Rückbesinnung auf das Denken des materiellen Dazwischen lässt sich Latours Ökologiebegriff nur allzu leicht in ein schlechtes Amalgam mit einer Form von politischer Ökonomie verwandeln.

## Literatur

- Barry, Andrew (2001): Political Machines. Governing a Technological Society, London.
- Bennet, Jane (2010): Vibrant Matter. A Political Ecology of Things, Durham.
- Braun, Bruce / Whatmore, Sarah J. (Hrsg.) (2010): Political Matter. Technoscience, Democracy, and Public Life, Minneapolis.
- Callon, Michel (1999): Actor-Network Theory – The Market Test, in: The Sociological Review 47, S. 181-195.
- Callon, Michel (1998): An Essay on Framing and Overflowing: Economic Externalities Revisited by Sociology, in: The Sociological Review 46, S. 244-269.
- Callon, Michel / Muniesa, Fabian (2005): Peripheral Vision. Economic Markets as Calculative Collective Devices, in: Organization Studies 26, S. 1229-1250.
- Callon, Michel / Millo, Yuval / Muniesa, Fabian (2007): Market Devices, Oxford.
- Canguilhem, Georges (2001): The Living and its Milieu, in: Grey Room 3, S. 7-31.
- De Vries, Gerard (2007): What is Political in Sub-Politics? How Aristotle might help STS, in: Social Studies of Science 37, S. 781-809.
- Espeland, Wendy Nelson / Stevens, Mitchell L. (1998): Commensuration as a Social Process, in: Annual Review of Sociology 24, S. 313-343.
- Espeland, Wendy Nelson / Stevens, Mitchell L. (2008): A Sociology of Quantification, in: European Journal of Sociology 49, S. 401-436.
- Fourcade, Marion (2011): Cents and Sensibility: Economic Valuation and the Nature of „Nature“, in: American Journal of Sociology 116, S. 1721-1777.
- Fraser, Mariam (2006): The ethics of Reality and Virtual Reality: Latour, Facts and Values, in: History of the Human Sciences 19, S. 45-72.
- Frost, Samantha (2008): Lessons from a Materialist Thinker. Hobbesian Reflections on Ethics and Politics, Stanford.
- Gertenbach, Lars (2015): Entgrenzungen der Soziologie. Bruno Latour und der Konstruktivismus, Weierswist.
- Hebekus, Uwe / Matala de Mazza, Ethel / Koschorke, Albrecht (Hrsg.) (2003): Das Politische. Figurenlehre des sozialen Körpers nach der Romantik, München.
- Heintz, Bettina (2010): Numerische Differenz. Überlegungen zu einer Soziologie des (quantitativen) Vergleichs, in: Zeitschrift für Soziologie 39, S. 162-181.
- Koschorke, Albrecht / Lüdemann, Susanne / Frank, Thomas / Matala de Mazza, Ethel (2007): Der fiktive Staat. Konstruktionen des politischen Körpers in der Geschichte Europas, Frankfurt / Main.
- Krippner, Greta (2011): Capitalizing on Crisis, Cambridge.
- Lasswell, Harold Dwight (1936): Politics. Who gets What, When, How, New York.

- Latour, Bruno / Callon, Michel (1997): „Thou shall not calculate!“ or How to Symmetrize Gift and Capital. Unpublizierte Übersetzung von „Tu ne calculeras pas“ ou Comment Symétriser le Don et le Capital, in: La Revue du M.A.U.S.S. 9, online verfügbar unter: <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/P-71%20CAPITALISME-MAUSS-GB.pdf>, letztes Abrufdatum: 04.08.2016.
- Latour, Bruno (2001): Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie, Frankfurt / Main.
- Latour, Bruno (2005 a): What is Given in Experience? A Review of Isabelle Stengers' Penser avec Whitehead, in: Boundary 2, 32, S. 222-237.
- Latour, Bruno (2005 b): From Realpolitik to Dingpolitik – An Introduction to Making Things Public, in: Bruno Latour / Peter Weibel (Hrsg.) Making Things Public – Atmospheres of Democracy. Catalogue of the show at ZKM. Cambridge, MA. .
- Latour, Bruno (2007): Turning Around Politics: A Note on Gerard de Vries' Paper, in: Social Studies of Science 37, S. 811-820.
- Latour, Bruno / Lépinay, Vincent (2010): Die Ökonomie als Wissenschaft der leidenschaftlichen Interessen: eine Einführung in die ökonomische Anthropologie Gabriel Tardes, Berlin.
- Latour, Bruno (2013): Facing Gaia. Six lectures on the political theology of nature (Gifford Lectures on Natural Religion), Edinburgh.
- Latour, Bruno (2014): Existenzweisen. Eine Anthropologie der Modernen, Berlin.
- Latour, Bruno (2015): Telling Friends from Foes in the Time of the Anthropocene, in: Clive Hamilton (Hrsg.), The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a new Epoch. Abingdon, S. 145-155.
- Lemke, Thomas (2010): „Waffen sind an der Garderobe abzugeben“. Bruno Latours Entwurf einer politischen Ökologie, in: Ulrich Bröckling / Robert Feustel (Hrsg.), Das Politische denken. Zeitgenössische Positionen. Bielefeld, S. 273-293.
- Lindemann, Gesa (2009): Bruno Latour – Von der Wissenschaftsforschung zur Expertokratie, in: Sebastian Gießmann / Ulrike Brunotte / Franz Mauelshagen / Hartmut Böhme / Christoph Wulf (Hrsg.), Politische Ökologie. Zeitschrift für Kulturwissenschaften Heft 2 / 2009. Bielefeld, S. 113-118.
- Luhmann, Niklas (1996): „Kann die Moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?“, in: Kai-Uwe Hellmann (Hrsg.), Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen, Frankfurt / Main, S. 46-63.
- Manow, Philip (2008): Im Schatten des Königs. Die politische Anatomie Demokratischer Repräsentation, Frankfurt / Main.
- Marres, Noortje (2013): Why Political Ontology Must be Experimentalized: On Eco-Show Homes as Devices of Participation Social Studies of Science 43, S. 1-27.
- McGee, Kyle (2014): Bruno Latour. The Normativity of Networks, Oxon.
- Opitz, Sven/Tellmann, Ute (2015): Europe as Infrastructure. On the Operative Community, in: South Atlantic Quarterly 114, S. 171-190.
- Pignarre, Philippe / Stengers, Isabelle (2011): Capitalist Sorcery, Basingstoke.
- Stengers, Isabelle (2002): Penser avec Whitehead. Une Libre et Sauvage Création de Concepts, Paris.
- Stengers, Isabelle (2010): Cosmopolitics I, Minneapolis.
- Stengers, Isabelle (2011): Cosmopolitics II, Minneapolis.
- Tellmann, Ute (2016): Organisieren, Verbinden, Moralisieren. Latours Soziologie des Ökonomischen, in: Henning Laux (Hrsg.): Bruno Latours Soziologie der „Existenzweisen“. Einführung und Diskussion, Bielefeld, S. 431-449.
- Viveiros de Castro, Eduardo (2012): Cosmological Perspectivism in Amazonia and Elsewhere. Four Lectures given in the Department of Social Anthropology, Cambridge University. HAU Masterclass Series Vol. 1, online verfügbar unter: [http://haubooks.org/viewbook/masterclass1/front\\_matter.pdf](http://haubooks.org/viewbook/masterclass1/front_matter.pdf), letztes Abrufdatum: 04.08. 2016.

Wainwright, Joel (2005): Politics of Nature: A Review of Three Recent Works by Bruno Latour, in: Capitalism, Nature, Socialism 16, S. 115-122.

Woolgar, Steve / Lezaun, Javier (2013): The Wrong Bin Bag: A Turn to Ontology in Science and Technology Studies, in: Social Studies of Science 43, S. 321-340.

Dr. Ute Tellmann  
Universität Hamburg  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Fachbereich Sozialwissenschaften  
Programmbereich Soziologie  
Allende-Platz 1  
20146 Hamburg  
ute.tellmann@wiso.uni-hamburg.de

